Aus der I. Universitäts-Frauenklinik zu München
(Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Döderlein)

# Über die Resultate der Interpositio uteri vesico-vaginalis nach Schauta-Wertheim und die Exohysteropexie nach Kocher bei Prolapsus

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin verfaßt und einer hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

**Ulrich Schlottmann**
Medizinalpraktikant

Jena 1927

Universitäts-Buchdruckerei G. Neuenhahn, G. m. b. H., Jena

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München.

Der Genitalprolaps ist eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen. Vor allem ist er ein Leiden älterer Frauen, die viel geboren und schwer körperlich gearbeitet haben. Genaue Angaben über die Häufigkeit sind wenig in der Literatur vorhanden. Die Tübinger Frauenklinik gibt sie mit 12%, die Straßburger mit 8% an. In Rostock betrug nach Schröder die Prozentzahl in der Poliklinik ca. 2—3% des gesamten Materials. An der Münchner ersten Universitätsfrauenklinik fallen auf 13564 Fälle der gynäkologischen Abteilung der Jahre 1910—25 828 mit Genitalprolaps, also rund 6%. Darin sind alle Fälle leichten und schweren Grades von Descensus vaginae, uteri und Inversio vaginae eingerechnet. Während der Durchschnitt in den letzten 5 Jahren (1921—25) ca. 3% und in den Jahren 1910—15 und 1919—20 rund 6% beträgt, ist er in den Kriegsjahren 1916—18 11,35%. Die Zunahme des Genitalprolapses in den Jahren bitterster Not, wo die Frauen zu schwerer körperlicher Arbeit herangezogen wurden, ist eklatant.

Der Vorfall ist ein Leiden, daß die Frauen in ihrem Wohlbefinden und ihrer Arbeitsfähigkeit stark beeinträchtigen, ja sie vollkommen zur Untätigkeit verdammen kann. Es ist deshalb eine dankbare Aufgabe, diese Kranken zu heilen und eine Pflicht, sich genau darüber Rechenschaft abzulegen, welchen Dauererfolg unsere Heilmethoden haben. Meine Arbeit soll feststellen, welche Dauerresultate durch die Interpositio uteri vesico-vaginalis nach Schauta-Wertheim und die Exohysteropexie nach Kocher bei Prolapsen an der ersten Münchner Universitätsfrauenklinik in den Jahren 1910—25 erzielt worden sind.

Bei den Senkungsanomalien des Genitales können wir verschiedene Grade unterscheiden. Nach Winter bezeichnen wir als Descensus jene Fälle, bei denen eine Lageveränderung des Uterus

oder der Vagina bis in die Ebene der Vulva vorhanden ist, als Prolapsus oder Vorfall jene Fälle, bei denen die Lageveränderung bis vor die Vulva stattgefunden hat. Die Inversio uteri oder vaginae ist eine Umstülpung dieser Organe. Um eine rationelle Therapie und gute Prophylaxe treiben zu können, müssen wir uns über die Entstehung des Leidens klar werden. Für das Zustandekommen eines Descensus oder Prolapsus maßgebend kann man prädisponierende und auslösende Momente unterscheiden, und zwar wirken in der Hauptsache auslösend der gesteigerte abdominelle Druck, prädisponierend die Erschlaffung des Fixationsapparates des Uterus, d. h. seines Halt- und Stützapparates. Unter normalen Verhältnissen besteht zwischen dem gesamten Eingeweidepaket mit den Unterleibsorganen, das als etwas Ganzes anzusehen ist, und der mit gutem Regulierungsmechanismus versehenen Bauchwandmuskulatur, dem Zwerchfell und dem Beckenboden ein feines Kräftespiel. Die Druckschwankungen im Eingeweidepaket werden gleichsam antagonistisch von An- und Entspannungen der mit feinen Tonus versehenen angeführten Muskelkomplexen ausgeglichen. Ein Druck nach abwärts besteht so gut wie nicht. Der Uterus befindet sich in einer Schwebehaltung. Ein Descensus oder gar Prolapsus ist nicht möglich. Wenn z. B. beim Pressen der innere Baucheingeweidedruck erhöht wird, so wird der normalerweise anteflektierte Uterus nach abwärts als Polette auf den Hiatus genitalis des Muskulus levator ani gedrückt, die Portio findet ein festes Widerlager auf der hinteren Levatorplatte unter Mitwirkung der Rektumwand, während gleichzeitig eine feste Kontraktion des Beckenbodenmuskels den Hiatus genitalis fester verschliesst. Ist nun aber das Gleichgewicht zwischen Bauchwand im weitesten Sinne und Eingeweidepaket gestört, dann kommt die Eingeweidelast und damit eine Druckwirkung zustande, die bei stehender Frau besonders stark das Genitale belastet. Wenn nun der Beckenboden genügend funktionsfähig ist, so vermag er noch im gleichen Sinne wie vorher beim Anspannen der Bauchpresse den anteflektierten Uterus zu halten. Störungen treten jedoch auch hier schon auf, wenn die Aufhängebänder, vor allem das Retinaculum uteri nachgibt und entweder in dem vorderen

Abschnitt, in der Blasengegend also, eine Senkung zuläßt oder die Portio nicht nach hinten hält, sondern ihr erlaubt, nach vorn und abwärts zu treten. Hauptsächlich wird aber ein Descensus und später ein Prolapsus entstehen können, wenn auch der Beckenboden erschlafft, deshalb nicht mehr eine feste Unterlage bietet und nicht mehr eine Verengerung des Hiatus genitalis bewirkt, sondern eine Erweiterung zuläßt. Ganz besonders wird die dann eintreten, wenn der Uterus nicht mehr in Anteflexio, sondern in Retroflexio steht, wie es sehr häufig bei Prolaps der Fall ist. Ob nun beim Entstehen eines Prolapsus primär der Halt- oder Stützapparat geschädigt ist, steht nicht einwandfrei fest. Auch gehen noch die Meinungen der Autoren darüber auseinander, ob für die Erhaltung der Schwebelage des Uterus der Hauptfaktor im Suspensionsapparat oder im Stützapparat zu sehen ist. Als die grundlegenden Arbeiten darüber sind die von Halban und Tandler (1907) und die von E. Martin (1911—12) erschienenen anzusprechen. Halban und Tandler halten eine primäre Schädigung respektive Schwächung des muskulären Beckenbodens für die Hauptsache beim Zustandekommen eines Prolapsus. Sie hat eine Insuffizienz im Abschluß des Beckens gegenüber dem abdominellen Druck zur Folge. Die Aufhängebänder des Uterus bewerten sie nur gering und halten keines derselben einer längeren Zeit dauernden erhöhten Beanspruchung gewachsen. Der Prolaps ist nach ihnen als Hernie der Hiatus genitalis aufzufassen. Ihrer Ansicht gegenüber steht die von E. Martin. Für ihn sind die fascienartigen Verdichtungen des Bindegewebes, die er als Retinaculum uteri bezeichnet, und die vom Uterus zum vorderen, mittleren und hinteren Beckenring ausstrahlen, die wichtigsten Mittel, die den Uterus in seiner typischen Schwebelage erhalten. Er hat diese Gewebe beim Prolapsus uteri außerordentlich atrophisch gefunden und sieht daher in ihrer Schädigung die größte Bedeutung für die Ätiologie des Prolapsus. Dem Stützapparat mißt er eine untergeordnete Bedeutung bei. Die Autoren haben sich direkt in zwei Lager gespalten, die ihren Ansichten die beiden angeführten Arbeiten zugrundelegen. Zu einer Lösung des Problemes führen immer neue exakte Untersuchungen an Präparaten.

Der Hauptfaktor für die Schädigung sowohl des Haft- als auch des Stützapparates sind die Geburtstraumata. Vor allem sind es die forzierten Entbindungen durch Zange und Wendung, die Zerreißungen und damit Schwächung und Insuffizienz der fascialen Verdichtungen des Beckenzellgewebes hinterlassen. Lange Austreibungszeit bei großen Kindern und hohes Alter bei Erstgebärenden wirken im gleichen Sinne deletär. Tiefe Dammrisse, die den Musculus levator ani verletzen, führen zur Insuffizienz des Diaphragma pelvis. Viele schnell aufeinanderfolgende Geburten haben eine Erschlaffung der Bauchdecken, des Beckenbodens und eine Lockerung des gesamten Scheidenschlauches, der dadurch seiner Stützwirkung beraubt wird, zur Folge. Ob nun durch eine gelockerte Scheide ihre Inversion primär erfolgt und eventuell so der Uterus nachgezogen wird, oder ob nicht vielmehr durch den Eingeweidedruck von oben her die gelockerte Scheide nach abwärts gedrängt wird, ist nicht absolut sicher entschieden. Wahrscheinlich aber besteht die Auffassung des Druckes von oben her zu recht. Ferner begünstigen schweres Heben und Tragen nach Geburten und übermäßige körperliche Arbeit das Entstehen eines Prolapsus. Heynemann hat in Hamburg viel weniger große Prolapse gesehen als in Halle. Das liegt daran, daß in Halle das Material aus zahlreicheren Landarbeiterinnen bestand, für die schwere körperliche Arbeit und unhygienisches Verhalten in den ersten Tagen des Puerperiums charakteristisch sind. Auch legen sie die Arbeit nicht beiseite, wenn schon ein Descensus uteri vorhanden ist. Ein weiteres Beispiel, wie schwere körperliche Arbeit für die Ätiologie des Prolapsus in Betracht kommt, gibt N. A. Spiegel im Centralblatt für Gynäkologie 1925. Er berichtet über 566 Protokolle von gynäkologischen Kranken, die dem Moskauer Gesundheitsamt vorgelegt wurden, unter denen sich 138 Senkungen, d. s. 24,3 %, befanden. Unter diesen waren 129 gleich 93,5 % arbeitende Frauen. In den Kriegsjahren, wo bei uns die Frauen schwere körperliche Arbeiten verrichten mußten, mehrten sich die Vorfälle in eklatanter Weise, wie die Zahlen in der Einleitung beweisen. Michailow berichtet das gleiche von den Bürgerkriegen in Rußland. Im Alter machen Fettschwund

und senile Atrophie den Haft- und Stützapparat insuffizient. Angeborene oder erworbene Lähmungen können ferner die Beckenbodenmuskulatur in ihrer Stützwirkung unfähig machen. Ob aus der Retroversioflexio ein Prolaps wird, hängt von der Zeitdauer ab, welche sie unbeeinflußt besteht, von den Schädigungen, die im Sinne der Steigerung der Lageveränderung wirken und auch von Schlaffheit oder Defekt des Beckenbodens. Bauchhöhlentumoren bewirken selten einen Prolaps. Sie können es, wenn sie nicht mehr von der Bauchwand in der Schwebe gehalten oder von den Beckenschaufeln getragen werden, sondern mit ihrer ganzen Schwere auf dem Uterus lasten. Weiterhin ist ein sehr wesentlicher ätiologischer Faktor die Konstitution. Die universelle Asthenie spielt eine bedeutende Rolle. Sie ist die Grundlage, auf der oft hochgradige, immer wieder rezidivierende Prolapse nicht nur bei Frauen, die geboren haben, sondern auch bei Nulliparen auftreten. In 100 Fällen von Frauen mit enger Brust, spitzem, epigastrischem Winkel und verlängertem Zwischenraum der Basis des Processus xiphoideus bis zum Nabel fand W. P. Michailow 30% mit Prolapsus uteri.

Bei Nulliparen ist ferner die Spina bifida, eventuell occulta, häufig als Ursache eines Prolapsus gefunden worden. Allgemein kommt der Vorfall bei Nulliparen viel seltener vor als bei Multiparen. Nach Wagner waren in der Würzburger Klinik fünf mal Totalprolaps bei Nulliparen unter insgesamt 35 Prolapsen. In der hiesigen Klinik bestanden nach Meyr unter 240 Prolapsen nur 9 Prolapse bei Nulliparen, d. s. 3,75%. Relativ häufig tritt bei Nulliparen der sonst seltene primäre Uterusprolaps auf. Bei ihm tritt bei normaler Scheide der Uterus tiefer und tiefer und stülpt so allmählich immer mehr ein, bis er den Scheideneingang passiert hat. Der sekundäre Uterusprolaps, bei dem zuerst die Scheide, dann der Uterus vorfällt, kommt hauptsächlich vor bei Frauen mit vielen Geburten.

Die Größe der Prolapse ist sehr verschieden; denn der Descensus oder Prolapsus sind ja nicht ein stationäres, sondern bei längerer Dauer der einwirkenden Schädlichkeiten ein fortschreitendes Leiden. So wechselt denn ihre Größe von kleinen

walnußgroßen Scheidenaussackungen bis zu den gigantischen Totalprolapsen, bei denen das gesamte Genitale außerhalb der Vulva liegt. Wenn man die Weite des Hiatus genitalis in Betracht zieht, so kann man mit Adolph Vorfälle ersten, zweiten und dritten Grades unterscheiden. Wir haben Prolapse ersten Grades vor uns, wenn der Hiatus genitalis bei angespannten Muskeln für höchstens zwei Querfinger breit durchgängig ist; solche zweiten Grades, wenn der Hiatus genitalis unter denselben Bedingungen für drei Querfinger breit und die dritten Grades, wenn er für mehr als drei Querfinger breit durchgängig ist.

Die Beschwerden, die ein Prolapsus verursacht, sind mannigfacher Art. Vor allem ist es das Gefühl der Sackung und Haltlosigkeit im Unterleib, das besonders beim Heben und Tragen zutage tritt. Vielfach wird über Schmerzen im Unterleib und Kreuz geklagt, die wohl auf Spannung und Zerrung zurückzuführen sind. Vergesellschaftet mit einem Prolaps findet man häufig eine Cysto- und Rectocele. Erstere ist die Ursache für die Beschwerden beim Wasserlassen, unter denen die betreffenden Patientinnen oft zu leiden haben, ferner für den Resturin, durch den es leicht zu einer Cystitis und aufsteigenden Pyelonephritis kommen kann. Die Cervix ist oft entzündet und sondert vermehrt Schleim ab. Die Portio ist vielfach hypertrophisch und elongiert. Das ist immer dann der Fall, wenn der Uterus nur zum Teil durch den Hiatus genitalis getreten ist und als Folgeerscheinung eine chronische Stauung der nach abwärts gelegenen Partien entsteht. Eine solche Portio ist fast immer der Sitz scheußlicher Ulcera, die auch an der prolabierten Scheide auftreten und zu progredienten Infektionen des Beckenzellgewebes, zu Peritonitiden, Thrombophlebitiden und Pyämien führen können.

Wir sehen, daß der Prolapsus zu einem lebensbedrohenden Leiden werden kann. Doch ist bei rechtzeitiger Behandlung die Prognose günstig. Prophylaktisch soll man für eine zweckmäßige Stärkung der Muskulatur sorgen durch vernünftigen Sport und Gymnastik, ferner Frauen ein hygienisches Wochenbett angedeihen lassen und vermeiden, daß sie in der ersten Zeit nach der Geburt schwer heben und tragen. Nicht streng indizierte operative Ent-

bindungen, die Verletzungen des Suspensions- und Stützapparates des Uterus setzen können, dürfen nicht vorgenommen werden. Und nicht zuletzt ist eine rechtzeitige Behandlung der Retroflexio uteri mobilis in den Fällen, wo das Gleichgewicht von Bauchwandmuskulatur und Eingeweidelast gestört ist, geeignet, viele Prolapse gar nicht erst entstehen zu lassen.

Was nun die Therapie anbetrifft, so ist es unbedingt nötig, daß jeder Grad von Prolaps behandelt wird; denn wir wissen ja, daß diese Erkrankung ohne Behandlung ein fortschreitendes Leiden ist, das sowohl die Arbeitsfähigkeit als auch die Gesundheit der Patientinnen im höchsten Maße gefährden kann. Als Methoden kommen drei Wege in Betracht, und zwar der physikalisch-diätetische Weg, die orthopädische Behandlung und die operative Therapie.

Der physikalisch-diätetische Weg bezweckt eine allgemeine Kräftigung des Körpers durch gute Ernährung und zweckentsprechende Bäderbehandlung. Dazu kommen dann Sport und Gymnastik, die die Muskulatur stärken sollen. Als wirksam für den Beckenboden haben sich die Übungen und Massagen von Thure Brandt bewährt. Allzu großen Hoffnungen darf man sich nicht hingeben. Nur ganz leichte Fälle mit noch erhaltener und entwicklungsfähiger Muskulatur sind hierfür geeignet. Für stärkere Prolapse kommen die anderen beiden Methoden in Frage. Ihre Voraussetzung ist die Reposition des vorgefallenen Genitales, die in den meisten Fällen einfach ist.

Die orthopädische Behandlung besteht nun darin, daß man durch Einlegen von Pessaren in die Scheide versucht, diese und die Gebärmutter in ihrer Normallage zu erhalten. Form und Material der Pessare sind sehr verschieden. Sie müssen in jedem Falle so gewählt werden, daß sie vor allen Dingen gut sitzen und aus geeignetem Material bestehen, Celluloid oder Hartgummi. Eine wirkliche Heilung erzielt man mit dieser Methode nur selten. Sie ist mehr eine Palliativbehandlung und birgt allerlei Unannehmlichkeiten und Gefahren in sich, die in den oft auftretenden Scheidenkatarrhen, Decubitusulcera und Einwachsungen liegen. Deshalb müssen Pessare alle vier bis sechs Wochen

gewechselt werden. Nicht ganz selten findet man sogar, daß durch ein Pessar der Beckenboden nach und nach tragunfähiger, der Hiatus genitalis weiter und so der Prolaps begünstigt wird. Eine wirkliche Heilung kommt in den meisten Fällen nur durch operative Behandlung zustande. Die Pessartherapie ist daher indiziert bei Kranken, deren Allgemeinbefinden eine Operation nicht zuläßt und ferner bei Frauen, die in hohem Alter stehen. In allen anderen Fällen ist die chirurgische Therapie angezeigt, zu der eine stärkende Allgemeinbehandlung zu treten hat.

Die Operationen kann man in drei Gruppen einteilen. Erstens in die Operationen, die die Scheide verengen, so die Colporrhaphia anterior et posterior, ferner die Colpoperineoplastik; zweitens in solche, die den Uterus mit einem großen Teil der Vagina entfernen oder in eine solche Lage bringen, daß er seine physiologische Funktion nicht mehr ausüben kann, so die Exstirpatio uteri vaginalis oder abdominalis, die Interpositio uteri vesico-vaginalis nach Schauta-Wertheim; drittens in die, welche die pathologische Lage des Uterus korrigieren sollen, wie die Alexander-Adamsche Operation, die Vagini- und Ventrifixur. Zu der letzten Gruppe gehört auch die Exohysteropexie nach Kocher.

In den Rahmen meiner Arbeit fallen zwei Operationen: die Interpositio uteri vesico-vaginalis nach Schauta-Wertheim und die Exohysteropexie nach Kocher.

Die Grundidee der Interpositio uteri vesico-vaginalis stammt von Freund. Bei der Operation je einer großen Blasen- und Rektumfistel kam er in Verlegenheit, sie durch das Material der Scheide zu decken. Es reichte nicht aus. Da kam er auf den genialen Ausweg, den Uterus dafür zu verwenden. Er holte ihn zu diesem Zwecke aus dem Douglas durch einen Querschnitt herunter und deckte damit den Defekt einmal der vorderen, das andere Mal der hinteren Scheidenwand. Um den Sekreten genügenden Abfluß zu verschaffen, legte er im Fundus einen neuen Muttermund an. In beiden Fällen hatte er einen Erfolg zu verzeichnen. Die Operation, die zum ersten Mal im Jahre 1894 vorgenommen war, wurde 1895 veröffentlicht. In demselben Jahr übertrug Freund die neue Operationsmethode auch auf die Heilung

des Totalprolapses. Er holte wiederum in zwei Fällen den Uterus durch den Douglas herunter und heilte ihn durch ovaläre Anfrischungen sowohl an der vorderen als auch an der hinteren Scheidenfläche an.

Fünf Jahre später, im Jahre 1899, bildete nun Wertheim die ihm bekannte Methode Freunds in der Weise um, daß er den Uterus nicht durch das hintere Scheidengewölbe herunterholte, sondern durch das vordere. Dies gab ihm eine natürlichere Lage, nämlich statt der Retroflektion eine starke Anteflektion. Doch war der Hauptgedanke und der Hauptvorteil dieser Änderung, daß er den Uterus zum Träger der Blase machte, um so das Recidiv einer Cystocele zu verhindern, daß des öfteren zu Mißerfolgen Anlaß gegeben hatte. Wertheim öffnete dazu die Plica vesico-uterina durch einen Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe, wälzte den Uterus in die Vagina herab und vernähte dann beide Schnittecken wieder miteinander. Dann machte er einen Ovalärschnitt an der vorderen Scheidenwand, dicht vom Orificium urethrae ext. bis nahe an den Querschnitt heran und fixierte durch Naht den Uterus in der vorderen Vaginalwand. Dabei sah ein Teil der vorderen Uteruswand frei in die Scheide hinein. Später senkte Wertheim dann auch wie Schauta den Uterus in eine Nische der vorderen Scheidenwand ein. Im Anschluß an die bis dahin beschriebene Operation machte Wertheim dann immer noch die Colpoperineorrhaphie.

In dem gleichen Jahre 1899 ging Schauta ebenfalls von dem Grundprinzip Freunds aus. Im Gegensatz zu Wertheim heilte er den durch das vordere Scheidengewölbe heruntergeholten Uterus nicht einfach an, sondern unterminierte die Schnittränder der Vagina, bildete Lappen und heilte ihn zwischen Scheide und Blase ein. Er stellte also eine Interpositio uteri vesico-vaginalis her. Der Uterus lag jetzt vollständig außerhalb der Scheide. Außerdem nähte er noch vorher das Blasenperitoneum an der hinteren Portio vaginalis der Cervix an, so daß die Blase der Hinterwand des Uterus auflag und die Bauchhöhle abgeschlossen wurde.

Eine andere Modifikation der Freundschen Operation hat Fritsch vorgenommen. Er luxierte den Uterus durch die eröffnete

Plica vesico-uterina in die Scheide und schloß die Peritonealhöhle. An die vordere Scheidenwand heftete er nach Ausschneiden eines Ovals die dorsale Fläche des Uterus und versenkte ihn dann vollends in ein an der hinteren Scheidenwand für ihn geschaffenes Bett. Das ganze Lumen der Scheide wird hierdurch verschlossen, so daß sie ihre Geschlechtsfunktion verliert. Diese Methode hat wenig Anhänger gefunden.

Um gute Dauerresultate durch die Schauta-Wertheimsche Interposition zu erzielen, ist es notwendig, jedesmal der Operation eine ausgiebige Dammplastik und Levatornaht anzuschließen zur Schaffung eines straffen Beckenbodens und eines hohen Dammes. Ferner ist eine besondere Suspension der Portio sehr wesentlich. Pfeilstricker empfiehlt deshalb, sie durch die Sakrouterinligamente vorzunehmen, indem man durch ein durch die Parametrien durchgebohrtes Loch diese Ligamenta nach vorn zieht und die Portio daran fixiert, wie es in ähnlicher Weise von W. A. Freund und auch von Wertheim selbst vorgeschlagen ist. Eine andere Methode, die Portio und Cervix nach hinten vom Hiatus genitalis zu verlagern, ist die Aushülsung der Cervix nach Kielland. Saenger hält diese für die beste und empfiehlt sie als Zusatzoperation der Wertheimschen Interposition. Nur bei Totalprolapsen mit völlig senil-atrophischem Uterus und ebensolchem Beckenboden ist sie nicht anwendbar. Für solche Fälle schlägt er die Exohysteropexie nach Kocher mit Scheidendammplastik vor.

Die Vorteile der Schauta-Wertheimschen Operation liegen darin, daß der Uterus wie eine Pelotte gegen die Cystocele wirkt, die Scheide funktionsfähig bleibt, Kohabitation möglich ist und die Uterussekrete auf natürlichem Wege abfließen können. Als einzige Bedingung ist aber die Sterilität oder Sterilisierung notwendig, da durch die neue Lage des Uterus eine natürliche Geburtsmöglichkeit ausgeschlossen ist und eine Gravidität schwere Komplikationen mit sich bringt. Die Sterilisation ist durch mehrere Methoden zu erzielen. Eine doppelseitige Unterbindung der Tuben mit Silk genügt nicht, wie verschiedene Fälle von Schwangerschaften nach Schaut-Wertheimscher Operation mit dieser Art der Sterilisation zeigen. Als sichere Methoden sind vor allem

zwei anzusehen: erstens die richtig ausgeführte keilförmige Excision der Tuben aus dem Uterus nach Küstner; zweitens die Einnähung der Tuben in den Leistenkanal nach Stoeckel oder Menge. Jeder Tubensterilisation muß eine Abrasio vorausgeschickt werden; denn es kann vor der Operation gerade eine Konzeption stattgefunden haben, die durch diese Sterilisation nicht allein behoben wird.

Die Schauta-Wertheimsche Interpositio uteri vesico-vaginalis ist in den Jahren 1910 bis 1925 an der ersten Münchner Universitätsfrauenklinik in 43 Fällen vorgenommen worden. Die Technik der Operation wurde im wesentlichen so ausgeführt, wie sie in Döderlein-Krönigs Operativer Gynäkologie beschrieben ist.

Das Alter der Operierten betrug zwischen 19 und 59 Jahren und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Frau | im Alter von | 19 Jahren |
| 9 | Frauen | im Alter von | 30—39 „ |
| 13 | „ | „ „ „ | 40—49 „ |
| 20 | „ | „ „ „ | 50—59 „ |

Fast die Hälfte, 46,51 %, der Patientinnen stand also im Alter zwischen 50 und 60 Jahren.

Die Zahl der Geburten war bei den meisten sehr hoch. Sie verteilen sich folgendermaßen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Patientinnen | mit | 1 Geburt |
| 3 | „ | „ | 2 Geburten |
| 2 | „ | „ | 3 „ |
| 4 | „ | „ | 4 „ |
| 5 | „ | „ | 6 „ |
| 6 | „ | „ | 7 „ |
| 7 | „ | „ | 8 „ |
| 3 | „ | „ | 9 „ |
| 4 | „ | „ | 10 „ |
| 1 | Patientin | „ | 11 „ |
| 1 | „ | „ | 12 „ |
| 1 | „ | „ | 15 „ |
| 1 | „ | „ | 16 „ |

Im Durchschnitt trifft auf eine Patientin die hohe Zahl von 6 Geburten. In 9 Fällen (20,93 %) wurde ein oder mehrere Male die Zange zur Entbindung angelegt.

Über die Zeitdauer des Bestehens eines Prolapsus gaben nur 25 Patientinnen genauere Auskunft.

In 4 Fällen bestand er seit 1 Jahr
„ 3 „ „ „ „ 4 Jahren
„ je 2 „ „ „ „ 2, 8, 20, 27 Jahren
„ „ 1 Fall „ „ „ 6 Wochen
3, 8 Monaten
$2^1/_2$, 3, 5, 6, 13, 24, 25 Jahren.

Von den 43 Patientinnen, die operiert wurden, sind zwei nach der Operation ad exitum gekommen. Die eine 54jährige Frau starb am 50. Tage post operationem. Das Sektionsprotokoll ergab als Todesursache Durchbruch einer verkästen tuberkulösen Drüse in den Ductus thoracicus, Miliartuberkulose des Larynx. Bei der anderen 27jährigen Patientin traten am fünften Tag nach der Operation Trismus, Nackenschmerz, Nackensteifigkeit, ziehende Schmerzen in den Gelenken der linken Hand, den Fingern und im rechten Ober- und Unterschenkel ein. Abends trat Erbrechen auf. In den nächsten Tagen beherrschten Schüttelfröste und Bewußtseinslosigkeit das Bild. Am zehnten Tage post operationem erfolgte der Exitus. Die Sektionsdiagnose ergab: Pseudomembranöse Endometritis mit eitriger Infiltration der Colporrhaphiewunde, metastatische Leptomeningitis purulenta. Septische Degeneration der Parenchyme, infektiöser Milztumor. Doppelseitige lobuläre Pneumonie in den beiden Unterlappen mit beginnender doppelseitiger fibrinöser eitriger Pleuritis.

Zur Berechnung der Mortalitätsziffer kommt nur der letzte Fall in Betracht, da in dem ersten die causa mortis nicht der Operation zur Last fällt, sondern auf die allgemeine Miliartuberkulose zurückzuführen ist. Auf die 43 Fälle kommt also ein Todesfall, d. s. 2,33 %. Diese Zahl läßt sich noch drücken, wenn man bedenkt, daß die Patientin an einer Sepsis zugrunde gegangen ist, die davon herrührt, daß der reichlich große Uterus eingezwängt und dann gangränös wurde. Deshalb muß man nach Döderlein bei der Operation die räumlichen Verhältnisse beim Einpassen des Uterus in die Nische gut berücksichtigen und eventuell ein Stück aus der Uteruswand herausschneiden.

Bei der Nachuntersuchung der gut verlaufenen Fälle muß ich mich zum größten Teil auf die brieflichen Antworten der Patientinnen verlassen. Leider nur ein geringer Teil der Frauen ist persönlich zur Nachkontrolle erschienen. Das ist darauf wohl zurückzuführen, daß fast alle außerhalb Münchens wohnen, durch die Inflation verarmt sind und heute noch in wirtschaftlichen Nöten stecken, so daß die Bahnfahrt für sie eine schwere Belastung bedeutet.

Die Zwischenzeit zwischen der Operation und der Nachuntersuchung oder der Briefantwort betrug in

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Fällen | über | 4 | Jahre |
| 3 | „ | „ | 5 | „ |
| 2 | „ | „ | 6 | „ |
| 2 | „ | „ | 7 | „ |
| 9 | „ | „ | 8 | „ |
| 3 | „ | „ | 9 | „ |
| 2 | „ | „ | 10 | „ |
| 3 | „ | „ | 11 | „ |
| 1 | Fall | „ | 13 | „ |
| 2 | Fällen | „ | 15 | „ |

Es ist also eine erhebliche Zeit verflossen zwischen der Operation und der Nachkontrolle, so daß man hier mit Recht von Dauerresultaten sprechen kann. Allerdings nur von relativen, da der objektive Befund nur bei den wenigsten erhoben werden konnte.

Der Aufforderung zur Nachuntersuchung wurden allen Patientinnen folgende Fragen zur Beantwortung beigefügt:

1. Ist durch die Operation in Ihrem Befinden eine Heilung oder nur eine Besserung erzielt worden?
2. Wie lange hat diese Besserung angehalten?
3. Sind Sie vollkommen arbeitsfähig?
4. Haben Sie jetzt wieder Beschwerden und welcher Art sind sie?
5. Haben Sie sich wegen des gleichen Leidens wieder in ärztliche Behandlung begeben müssen und zu welchem Arzte?

Im ganzen habe ich 29 Antworten erhalten. Davon lauteten 23 auf Heilung. Die Patientinnen sind zum Teil voll des Lobes

und Dankes über die ihnen durch die Operation gebrachte Hilfe. Sie sind vollkommen arbeitsfähig bis auf 2, deren Arbeitsfähigkeit einmal durch einen Leistenbruch, das andere Mal durch Beschwerden anderer Art, wie sie sich ausdrückt, eingeschränkt ist. Dinge also, die nicht von der Operation herrühren. Sechs Antworten lauteten auf Besserung. Darunter ist eine Patientin, die vollkommen arbeitsfähig ist und sich nicht wieder in ärztliche Behandlung begeben brauchte. Sie hat meines Erachtens nur Besserung angegeben, weil sie über ziehende Schmerzen im Kreuz klagt. Ich rechne sie deshalb zu den Heilungen. Bei den anderen konnte leider nur in einem Falle objektiv festgestellt werden, daß die Angabe Besserung auf ein Rezidiv zurückzuführen ist. Bei ihr war folgender Befund: Uterus anteflektiert, gut beweglich, vielleicht ein wenig vergrößert. In der Vorderwand der Scheide fühlt man eine Narbe. Beim Pressen wölbt sich die hintere Scheidenwand vor. Ein leichtes Rezidiv ist mithin nur vorhanden.

Aus den Briefantworten ergibt sich von den 29 Fällen, daß 24 mit Heilung, d. s. 82,76 %, und 5 mit Besserung, d. s. 17,24 %, gebucht werden können. Vier Patientinnen konnten objektiv nachkontrolliert werden. Bei diesen war in drei Fällen ein gutes Resultat und kein Rezidiv zu verzeichnen, in einem Fall fand sich beim Pressen eine Vorwölbung der hinteren Scheidenwand. Das Resultat ist hier 75 % Heilung, 25 % Rezidiv. Zu einer richtigen, ganz kritischen Beurteilung ist diese Zahl der Nachuntersuchung zu gering.

Zieht man nun aber die Briefantworten zur Beurteilung heran und bedenkt, daß doch die Patientinnen, die nicht geantwortet haben, sich ganz wohl fühlen müssen, da ihnen ja hier Gelegenheit geboten war, sich einer kostenlosen Untersuchung und eventuell auch Operation zu unterziehen, so kommt man zu dem Schluß, daß die an unserer Klinik ausgeführte Interpositio uteri vesicovaginalis nach Schauta-Wertheim gute Dauerresultate aufweist.

Aus den Arbeiten von Claus (1914) und Steinforth (1923) mögen nun noch die Prozentzahlen anderer Kliniken folgen.

1. Scharpenack (1907) 50 Fälle der Leipziger Klinik, 80 % Heilung.

2. Schautasche Klinik 110 Fälle bis 1908. 77 % Dauerheilung.
3. Petri-München 81 % Dauerheilung.
4. Bröse (leichte Rezidive als Heilung gerechnet) 84 % Dauerheilung.
5. Thiessen der Kieler Klinik von 101 nachuntersuchten Fällen 91,3 % Dauerheilung.
6. Schad an der Gießener Klinik von 30 Fällen 90 % Dauerheilung.
7. Bracker an der Marburger Klinik von 10 nachuntersuchten Fällen 100 % Heilung.
8. Kramer-Bonn 97,1 % Dauerheilung.
9. Brandt 75,4 % Dauerheilung.
10. Markus-Heidelberg 80 % Dauerheilung.
11. Westermark 93 % Dauerheilung.
12. Brochownik und Grote 86 % Dauerheilung.
13. An der Kieler Klinik fand Stoeckel bei 364 Nachuntersuchungen 3,7 % Rezidive.
14. Panutz in Budapest von 44 Fällen 3 Rezidive = 6,8 %.
15. Brückner hat von 107 nachuntersuchten Fällen die besten Resultate (100 % Heilung) gesehen.
16. Scharpenack bei Fällen mit nachfolgender Plastik 100 %.
17. Bukura 93 % positive Dauerresultate.
18. Fuchs 95 % Heilung.
19. Wertheim 99 % Heilung.
20. Schauta 93 % Heilung.
21. Kraatz 88 % Heilung.
22. Münchner Klinik von 1907—16 von 19 Fällen 88,9 % Heilung.
23. Thiessen von 232 Fällen der Kieler Klinik 206 = 92,4 % Dauerheilung.
24. Goldberg von 63 Fällen der Petersburger Klinik 22 gute Resultate.

Ich komme nun zu der anderen Operation, der Exohysteropexie nach Kocher. Sie wurde zum ersten Male im Jahre 1904 von seinem Assistenten Lauper in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht. Ihre Ausführung gestaltet sich folgendermaßen. In Trendelenburgscher Hochlagerung spaltet man nach einem Medianschnitt die Fascie und das Peritoneum, faßt den von unten emporgehobenen Uterus und zieht ihn durch die Wunde heraus. Bei dem nun vorgelagerten Uterus wird das Peritoneum oberhalb und unterhalb desselben an der Grenze zwischen Corpus und Portio in der Weise aufgenäht, daß die Ovarien innerhalb der Bauchhöhle zurückbleiben. Es muß bei der Ausführung der Naht darauf geachtet werden, daß der Raum zur Ausdehnung der Blase nicht beengt wird. Nach den Seiten hin wird das Parietalperitoneum mit dem Uteruskörper in der Cervixgegend durch einige Knopfnähte vereinigt. Daraufhin wird dann die Fascie in ganzer Länge zusammengezogen und durch fortlaufende Naht verschlossen. Beherrscht man die Blutstillung vollkommen, so kann man auf Drainröhren verzichten. Andernfalls wird oberhalb und unterhalb des Fundus uteri zwischen zwei Nähten eine solche durch die Fascie bis auf das Peritoneum eingelegt (am besten ein dünner Glasdrain). Darüber macht man eine fortlaufende Hautnaht und legt einen Xeroformgazekolloidalverband an. Jüngere Frauen müssen sterilisiert werden.

Kocher wandte diese Operation in ihrer ursprünglichen Form zur konservativen, nicht verstümmelnden Enucleation von Myomen an. Er erwähnt als großen Vorteil die leichtere Beherrschung einer Nachblutung und somit ungestörten Wundverlauf, geringe Gefahr einer Komplikation und leicht auszuführende Operation. Ferner äußert er sich über die große Sicherheit des Verfahrens bei einem Minimum von Verstümmelung bei veralteten und schwer

zu behandelnden Prolapsen. Damals wurde die Operation in acht Fällen mit gutem Erfolg ausgeführt, zur Entfernung von Myomen fünfmal und zur Heilung von Prolapsen dreimal.

An der Ausführung der Operation hat sich nicht viel geändert. Nur läßt man heutzutage den Glasdrain weg und schließt die Wunde sofort. Außerdem wird der Uterus noch mit drei bis vier Nähten an die Fascie bzw. Muskel angenäht und nach Möglichkeit eine Dammplastik hinzugefügt.

Als Vorteile der Kocherschen Exohystropexie sind aufzufassen, daß die Frauen ihre Menses behalten und kohabitationsfähig bleiben. Ferner kommt eine Entlastung der unteren Darmpartien in Betracht und der günstige Einfluß auf die sehr oft mitbestehende, hartnäckige Opstipation. Die Patientinnen Kochers haben diesen günstigen Einfluß hervorgehoben.

Aber auch Bedenken gegen seine Operation sind lautgeworden. Vor allem soll leicht eine sekundäre Bauchhernie entstehen. Doch diese läßt sich leicht vermeiden, indem man keinen Tampon bzw. Glasdrain einlegt und die Fascie in toto über dem Uterus schließt. Auch von der Schnittführung hängt viel ab. Am besten hat sich wohl der Pfannenstielsche Fascienquerschnitt bewährt. Wichtig ist ferner, daß jede Infektion der Wunde ferngehalten wird, um eine Heilung per primam zu erzielen.

Durch die neue Lage des Uterus tritt nach der Operation bisweilen Harndrang auf. Die Ursache ist in einer mechanischen Behinderung der Blase zu suchen. Deshalb muß man bei den Operationen darauf achten, daß die Blase genügend Ausdehnungsfähigkeit hat. Andererseits darf man den Uterus nicht zu hoch an der Bauchwand befestigen, da er sonst wieder auf die Blase drückt.

Als Komplikation hat man auch Ileus beschrieben. Das kommt daher, daß man den Uterus zu hoch fixiert, daß Darmschlingen zwischen Uterus und Bauchwand hineinschlüpfen oder wenn nicht gelöste Verwachsungen sich strangförmig ausziehen. Die Ursache kann man in mangelhafter Technik suchen. Eine zu hohe Anheftung wird man vermeiden und am besten die Plica vesico-uterina zur Verödung bringen. Jakobs berichtet über einen

Fall mit tödlichem Ausgang, Lindfors über einen solchen, der durch Laparotomie gerettet wurde. Auch der Franzose Louis Bary will drei Fälle beobachtet haben, wo sich nach abdomineller Fixation des Uterus ein Recessus gebildet hat, der Gelegenheit zur Darmeinklemmung bot.

Ein Nachteil von Kochers Operation ist, daß die Frauen ihre normale Gebärfähigkeit verlieren. Unterläßt man die Tubenresektion, so kommt es zu schweren Geburtskomplikationen. Der mit der Bauchwand fest verbundene Uterus kann nicht in die Höhe steigen. Er wächst in die Breite, die Portio wird hoch hinaufgezogen, die hintere Wand wird verdünnt und ausgezogen, die vordere abnorm verdickt. Als Folge resultieren meist Querlage und ungenügende Nachgeburtskontraktionen mit Blutungen. Man könnte dem durch Lindfors dadurch abhelfen, daß man nicht den Fundus uteri, sondern eine Partie der Vorderwand $1^1/_2$—2 cm unterhalb des Fundus befestigt.

Hieraus ergibt sich das Gebiet der Anwendung. Vor allem kommen für die Exohysteropexie nach Kocher die Fälle in Betracht, die jenseits des Klimakteriums stehen oder nicht weit davon entfernt sind. Ob man nun die Gebärfähigkeit erhalten soll, ist eine Streitfrage. Die meisten Frauen mit Prolaps haben oft geboren und erheben Anspruch auf völlige und dauernde Heilung. Diese aber erlaubt keine neue Geburt. Latzko geht soweit, daß er keinen Prolaps operieren will, wenn nicht gleichzeitig Sterilisation ausgeführt wird. Die Entscheidungen sind nach den jeweils gegebenen Umständen zu treffen.

In den Jahren 1919—25 ist an unserer Klinik die Exohysteropexie in fünf Fällen ausgeführt worden, deren Aufzählung jetzt kurz folgt.

## Fall I.

W. M., 39jährige Landwirtsfrau, seit 1906 verheiratet.

Anamnese: Eltern an unbekannten Ursachen gestorben, Geschwister gesund. Patientin hat neunmal geboren (sieben Kinder leben) und einmal abortiert. Seit der letzten Geburt wird der seit 1907 bestehende Vorfall größer.

Untersuchungsbefund: Mittelgroße Frau von mäßigem Ernährungszustand mit Bradykardie. Die Brüste sind klein, das Abdomen hängend und aufgetrieben. Starker Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand, Muttermundslippen verdickt, ebenso die beiderseitigen Adnexe.

Diagnose: Prolapsus vaginae, Descensus uteri und Dermoidkystom des rechten Ovars.

Operation: 2. 12. 1919. Annähung des Uterus an die Bauchwand nach Kocher, Dammplastik wurde nicht ausgeführt. Entfernung eines mannsfaustgroßen Dermoidkystoms des rechten Ovars. Glatter Wundverlauf, keine Temperatur, Heilung der Wunde per primam.

Geheilt entlassen am 18. 12. 1919.

## Fall II.

W. R., 50 Jahre alte Spenglermeistersgattin, seit 1897 verheiratet.

Anamnese: Vater an Wassersucht, Mutter an Gicht gestorben. Geschwister sind gesund. Die Patientin hatte Masern und Diphtherie. 1915 wurde sie bereits einmal wegen Vorfall und doppelseitigem Leistenbruch operiert nach Alexander Adam. Sie hatte sieben Geburten, darunter eine Placenta praevia und einen Abgang, vier Kinder leben. Seit vier Monaten macht der Vorfall Beschwerden beim Gehen und seit 14 Tagen auch beim Wasserlassen.

Untersuchungsbefund: Kleine mittelkräftige Frau, Brüste sind hängend und mäßig entwickelt, links Leistenhernie, vordere und hintere Scheidenwand sind vorgefallen.

Diagnose: Prolapsus vaginae und Leistenhernie.

Operation: 15. 12. 1919. Hysteropexie und Herniotomie. Das Befinden war gut, die Wunde heilte reaktionslos.

Geheilt entlassen am 29. 12. 1919.

## Fall III.

G. S., 38jährige Obersekretärsfrau.

Anamnese: Vater starb an Magenkrebs, Mutter und Geschwister sind gesund. Patientin war nie ernstlich krank, hat dreimal

geboren, Kinder leben. Die Beschwerden der Frau sind ziehende Kreuzschmerzen, Drängen nach unten und Gefühl der Schwere im Leib.

Untersuchungsbefund: Schwächliche Frau, mäßiger Ernährungszustand, Kratzeffekte an Brust und Oberschenkel, Brüste wenig fett und Drüsensubstanz, am Leib geringe Striae. Aus der Vulva ragt ein fast faustgroßer Tumor heraus, bestehend aus vorderer und hinterer Scheidenwand und dem unteren Teil des Uterus. Der Muttermund ist quer gespalten, stark gerötet und mit Erosionen bedeckt. Aus der Cervix fließt etwas Schleim.

Diagnose: Totalprolaps.

Operation: 2. 9. 1920. Exohysteropexie mit beiderseitiger Fixierung an die Muskulatur, vordere Kolporrhaphie, Hochschieben und Raffen der Blase, Portioamputation. Am Beginn leichtere Resorptionstemperatur, sonst ungestörte Heilung.

Geheilt entlassen am 23. 9. 1920.

## Fall IV.

S. U., 41 Jahre alte Stationsgehilfensfrau, seit 1903 verheiratet.

Anamnese: Vater starb an Herz-, Mutter an Gehirnschlag. Geschwister sind gesund. Die Frau hatte drei Geburten (zwei Kinder leben) und einen Abort. Seit einem Jahr hat Patientin Urinträufeln und das Gefühl der Schwere im Unterleib. Ferner kann sie nicht sitzen wegen großer Schmerzhaftigkeit der vorgefallenen Teile.

Untersuchungsbefund: Mittelkräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand, apfelgroße Struma, kleiner Puls, Brüste mäßig entwickelt, Leib weich und zahlreiche Striae. Aus der Scheide ragt die prolabierte Gebärmutter heraus. Äußerer Muttermund stark entzündlich gerötet und ständiges Abfließen von Urin.

Diagnose: Totalprolaps, Inversio vaginae.

Operation: 20. 9. 1920. Beide Ovarien fanden sich zystisch entartet. Sie wurden deshalb entfernt, die Stümpfe unterbunden und peritonisiert. Der Uterus wird nach Kocher

ventrifixiert, eine vordere Scheidenplastik ausgeführt, und die Portio in einer Länge von 3 cm amputiert.

Die Patientin bekam am dritten Tag nach der Operation etwas Fieber, das aber rasch nachließ, und die Wunde heilte primär. Sie fühlte sich recht schwach und bekam an der rechten Hand eine Gelenkentzündung.

Geheilt entlassen am 11. 10. 1920. Die Handgelenksentzündung wurde außerhalb der Klinik weiterbehandelt.

## Fall V.

H. M., 38jährige Gütlersfrau, seit 1918 verheiratet.

Anamnese: Mutter an Pneumonie gestorben. Vater lebt und ist gesund. Patientin hat drei Mal geboren. Die eine war eine Zangen-, die beiden letzten Spontangeburten (ein Kind lebt). 1923 wurde bei Patientin wegen Descensus vesicae et vaginae und Rectocele einer Colporrhaphia ant. und Perineocolporrhaphie ausgeführt. Danach war sie beschwerdefrei bis zur letzten Geburt 1924. Fünf Monate nachher bekam sie die gleichen Beschwerden wie früher; bei der Arbeit hat sie das Gefühl, als ob eine Geschwulst vor die Vulva tritt.

Untersuchungsbefund: Gesund aussehende, mittelgroße Frau von gutem Ernährungszustand und mit kräftiger Muskulatur. Die Brüste sind hängend und weisen wenig Fett- und Drüsensubstanz auf. Der Leib ist schlaff, die Vulva klaffend. Beim Pressen erscheint die Portio in der Schamspalte. Vordere und hintere Vaginalwand sind descendiert. Zystozele. Die Muttermundslippen sind pürzelförmig verlängert.

Diagnose: Uterusprolaps und Zystozele.

Operation: 8. 7. 1925. Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden Muscularis, Peritoneum und Blasenperitoneum rechts gefaßt, durch den Uterus gestochen und durch die gleichen Schichten links wieder heraus und so der Uterus an die Bauchdecken verlagert, weitere zahlreiche Nähte um den Uterus, um ihn zu fixieren. Schluß der Bauchöhle.

In den ersten drei Tagen trat bei der Patientin etwas Temperatur auf, die dann zur Norm abklang. Glatter Wundverlauf.

Geheilt entlassen am 23. 7. 1925.

Das Alter der Patientinnen lag zwischen 38 und 50 Jahren. Die Zahl der Geburten betrug im Durchschnitt mehr als drei. Im Fall V wurde einmal die Zange zur Entbindung angelegt. Zwei Patientinnen (Fall I und V) gaben an, daß der Prolaps nach ihrer letzten Geburt größer geworden ist, so daß sie ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen. Bei einer Patientin (Fall I) bestand der Vorfall seit zwölf Jahren. Zwei Frauen wurden bereits einmal wegen Prolaps operiert. Bei der einen (Fall II) wurde vor vier Jahren die Alexander Adamsche Operation, bei der anderen (Fall V) eine Colporrhaphia ant. und Perineocolporrhaphie vor zwei Jahren ausgeführt.

Als Kombination mit dem Prolaps fanden sich im Fall I ein Dermoidkystom, im Fall II eine linksseitige Leistenhernie, im Fall IV zystisch entartete Ovarien und im letzten eine Zystozele.

Die Zwischenzeit zwischen den Operationen, die alle gut verlaufen sind, und der Nachuntersuchung bzw. Briefantwort betrug in

2 Fällen (I und II) über 6 Jahre
1 Fall (IV) „ 5 „
1 Fall (V) „ 5 Monate.

Den Patientinnen wurde ein Fragebogen zur Ausfüllung zugesandt, dessen Fragen lauteten:

1. Ist durch die Operation in Ihrem Befinden eine Heilung oder nur eine Besserung erzielt worden?
2. Wie lange hat diese Besserung angehalten?
3. Sind Sie vollkommen arbeitsfähig?
4. Haben Sie jetzt wieder Beschwerden und welcher Art sind sie?
5. Haben Sie sich wegen des gleichen Leidens wieder in ärztliche Behandlung begeben müssen und zu welchem Arzte?

Vier Antworten sind im ganzen eingegangen. Davon lauten zwei (Fall I und II) auf geheilt. Die Patientinnen sind vollkommen arbeitsfähig. Eine Frau (Fall IV) gibt nur Besserung an, die einige Monate angehalten hat. Ihre Arbeitsfähigkeit ist beschränkt, und sie klagt über Bauchkrampf. In ärztlicher Be-

handlung war sie nicht. Fall V zeigt ein Rezidiv. Sie ist die einzige Patientin, die persönlich zur Nachkontrolle erschienen ist. Bei ihr war folgender Befund: Ziemlich große Zystozele und eine 3 cm lange Elongation der vorderen Muttermundslippe, die beim Pressen aus der Scheide tritt. Subjektiv war die Patientin ziemlich zufrieden.

Zieht man die Briefantworten zur Beurteilung heran, so ergeben die Nachuntersuchungen also

50% Heilung
25% Besserung
25% Rezidiv.

Mit Kochers Exohysteropexie ist mithin an der Münchner Klinik zur Heilung von Prolapsen ein guter Erfolg erzielt worden. Die Technik der Operation ist einfach zu handhaben und ohne Blutverlust durchzuführen. Vor allem wird die Exohysteropexie in den Fällen angezeigt sein, wo wegen Adnexerkrankung oder anderer Leiden sowieso eine Laparotomie vorgenommen werden muß.

---

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. med. et Dr. art. obst. h. c. Döderlein für die Übernahme des Referates und Herrn Prof. Dr. med. Zweifel für die liebenswürdige Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

# Literatur.


Döderlein-Krönig: Lehrbuch der operativen Gynäkologie 1924.

Geiger: Über die Dauerresultate nach der Wertheim-Schautaschen Prolaps-Operation. Diss. 1916.

Halban und Tandler: Anatomie und Ätiologie der Totalprolapse. 1907.

Jasper: Zur Behandlung der Totalprolapse des Uterus. Diss. 1922.

Kalliwoda: Mißerfolge der Tubensterilisation. Arch. f. Gyn. Bd. 113.

Klein: Operationen von Totalprolapsen nach Freund. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 79.

König: Geschichte der Operationen des Gebärmutter- und Scheidenvorfalls. Dissertation.

Lauper: Exohysteropexie nach Kocher bei Enukleation von Myomen und als Prolapsbehandlung. Deutsche Med. Wochenschr. 1904.

Ludwig: Über die Exohysteropexie nach Kocher. Diss. 1923.

Martin, E.: Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. Eine anatomische Studie. 1. und 2. Teil 1911—12.

Martin, E.: Der Genitalprolaps. Monatsschr. Bd. 39.

Meyr: Prolapsoperationen und ihre Resultate. Diss. 1912.

Steinforth: Resultate der Interpositio uteri vesico-vaginalis nach Schauta-Wertheim und die Collifixur nach Bumm. Diss. 1924.

Schröder: Lehrbuch der Gynäkologie 1922.

Centralblatt für Gynäkologie 1905—25.

# Lebenslauf.

Ich, Ulrich Friedrich Karl Alwin Schlottmann, bin als Sohn des Hofbesitzers Otto Schlottmann und seiner Ehefrau Bertha geb. Herbst am 7. Juli 1902 zu Burow in Mecklenburg-Schwerin geboren. Ostern 1922 absolvierte ich die Oberrealschule in Wismar mit dem Reifezeugnis. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medizin und bezog im Sommersemester 1922 die Thüringische Landesuniversität zu Jena. Hier bestand ich nach fünfsemestrigem Studium das medizinische Vorexamen. Ich siedelte dann nach München über und immatrikulierte mich hier im Wintersemester 1924/25 an der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität. Nach weiteren fünf Semestern bestand ich im Juni 1927 das medizinische Staatsexamen.